

Esta ficha informativa responde às perguntas de saúde mais frequentes (FAQ) sobre o tetracloroetileno. Para mais informações, contacte o Centro de Informação CDC para o número 1-800-232-4636. Esta ficha informativa pertence a uma série de resumos sobre substâncias perigosas e os seus efeitos na saúde. É importante que compreenda esta informação, porque esta substância pode prejudicá-lo. Os efeitos da exposição a qualquer substância perigosa dependem da dose, duração, forma da exposição, características e hábitos pessoais, e se estão presentes outros químicos.

DESTAQUES: O tetracloroetileno é um químico fabricado usado para limpeza a seco e desengorduramento de metal. A exposição a concentrações muito elevadas de tetracloroetileno pode provocar tonturas, dores de cabeça, sonolência, confusão, náuseas, dificuldade em falar e andar, perda de consciência e morte. Foi encontrado tetracloroetileno em pelo menos 771 dos 1430 locais da Lista de Prioridades Nacional (NPL, National Priorities List) identificados pela Agência de Proteção Ambiental (EPA, Environmental Protection Agency).

O que é o tetracloroetileno?

O tetracloroetileno é um químico fabricado que é usado de forma abrangente para a limpeza a seco de tecidos e desengorduramento de metal. É também usado para fazer outros químicos e é utilizado em alguns produtos de consumo.

As outras designações de tetracloroetileno incluem percloroetileno (PERC), PCE e tetracloroeteno. É um líquido não inflamável à temperatura ambiente. Evapora-se facilmente para o ar e tem um odor forte e adocicado. A maioria das pessoas consegue cheirar tetracloroetileno quando está presente no ar a um nível de 1 porção de tetracloroetileno por milhão de porções de ar (1 ppm) ou mais, apesar de algumas pessoas conseguirem cheirá-lo a níveis ainda mais baixos.

O que acontece ao tetracloroetileno quando entra no ambiente?

- A maioria do tetracloroetileno que entra na água ou solo evapora-se no ar.
- Os microorganismos podem decompor parte do tetracloroetileno no solo ou águas profundas.
- No ar, é decomposto noutros químicos pela luz solar ou levado de volta aos solos e águas através da chuva.
- Não parece acumular-se em peixes nem noutros animais aquáticos.

De que forma posso estar exposto a tetracloroetileno?

- Quando recolhe roupas da limpeza a seco, estas irão libertar pequenas quantidades de tetracloroetileno para o ar.
- Quando bebe água que contém tetracloroetileno, poderá estar exposto ao mesmo..

De que forma pode o tetracloroetileno afectar a minha saúde?

As concentrações muito elevadas de tetracloroetileno (em especial em áreas fechadas e com pouca ventilação) podem provocar tonturas, dores de cabeça, sonolência, confusão, náuseas, dificuldade em falar e andar, perda de consciência e morte.

Pode observar-se irritação devido a contacto repetido ou prolongado da pele ao mesmo. Estes sintomas ocorrem quase sempre em ambientes de trabalho (ou hobbies) quando as pessoas são acidentalmente expostas a concentrações elevadas ou quando o tetracloroetileno é intencionalmente utilizado para “ficar pedrado”.

Na indústria, a maioria dos trabalhadores está exposta a níveis mais baixos do que os que provocam efeitos óbvios no sistema nervoso. Não são conhecidos os efeitos na saúde pela respiração ou ingestão de água com níveis baixos de tetracloroetileno.

Os resultados de alguns estudos sugerem que as mulheres que trabalham em indústrias de limpeza a seco, onde as exposições a tetracloroetileno podem ser consideravelmente elevadas, podem ter mais problemas de menstruação e abortos espontâneos do que as que não estão expostas.

Tetracloroetileno

CAS n.º 127-18-4

No entanto, não é conhecido se o tetracloroetileno foi responsável por estes problemas, uma vez que não foram consideradas outras causas possíveis.

Os resultados de estudos em animais, realizados com quantidades bastante superiores às quais está exposta a maioria das pessoas, revelam que o tetracloroetileno pode provocar danos hepáticos e renais. A exposição a níveis muito elevados de tetracloroetileno pode ser tóxica às crias não nascidas de ratos e ratinhos grávidos. Foram observadas alterações no comportamento na descendência de ratos que respiraram níveis elevados do químico durante a gravidez.

Qual é a probabilidade de o tetracloroetileno provocar cancro?

O Departamento de Saúde e Serviços Humanos (DHHS, Department of Health and Human Services) determinou que pode prever-se que o tetracloroetileno seja, de forma razoável, um carcinogéneo. O tetracloroetileno revelou que provoca tumores no fígado em ratinhos e tumores nos rins em ratos do sexo masculino.

Existe algum teste médico para revelar se estive exposto a tetracloroetileno?

Uma forma de testar a exposição ao tetracloroetileno é medir a quantidade do químico na expiração, como são feitas as medições de álcool expirado para determinar a quantidade de álcool no sangue.

Uma vez que fica armazenado na gordura do corpo e é lentamente libertado no fluxo sanguíneo, o tetracloroetileno pode ser detectado na expiração durante semanas a seguir uma exposição forte.

O tetracloroetileno e o ácido tricloroacético (TCA), um produto de decomposição de tetracloroetileno, podem ser detectados no sangue. Estes testes são relativamente simples. Estes testes não estão disponíveis na maioria dos consultórios médicos, mas podem ser realizados em laboratórios especiais que tenham equipamento adequado.

Uma vez que a exposição a outros químicos pode produzir os mesmos produtos de decomposição na urina e sangue, os testes para produtos de decomposição não podem determinar se foi exposto a tetracloroetileno ou outros químicos.

O governo federal fez recomendações para proteger a saúde humana?

O nível máximo de contaminação da EPA para a quantidade de tetracloroetileno que pode ser encontrado na água potável é de 0,005 miligramas de tetracloroetileno por litro de água (0,005 mg/l).

A Administração da Segurança e da Saúde no Trabalho (OSHA, Occupational Safety and Health Administration) estabeleceu um limite de 100 ppm para um dia de trabalho de 8 horas ao longo de uma semana de trabalho de 40 horas.

O Instituto Nacional para a Segurança e a Saúde no Trabalho (NIOSH, National Institute for Occupational Safety and Health) recomenda que o tetracloroetileno seja tratado como um potencial carcinogéneo e recomenda que os níveis no ar do local de trabalho sejam tão baixos quanto possível.

Glossário

Carcinogenicidade: A capacidade de uma substância provocar cancro.

CAS: Chemical Abstracts Service (Serviço de resumos de químicos).

Miligrama (mg): Um milésimo de um grama.

Não inflamável: Não arde.

Referências

This ToxFAQs™ information is taken from the 1997 Toxicological Profile for Tetrachloroethylene (update) produced by the Agency for Toxic Substances and Disease Registry, Public Health Service, U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service in Atlanta, GA.

Onde posso obter mais informação?

Para mais informação, contacte a Agency for Toxic Substances and Disease Registry, Division of Toxicology and Human Health Sciences, 1600 Clifton Road NE, Mailstop F-57, Atlanta, GA 30333.

Telefone: 1-800-232-4636, FAX: 770-488-4178.

ToxFAQs™ O endereço de Internet por WWW é <http://www.atsdr.cdc.gov/toxfaqs/index.asp>.

A ATSDR pode dar-lhe informações sobre como encontrar clínicas de saúde ocupacional e ambiental. Os seus especialistas podem reconhecer, avaliar e tratar doenças resultantes da exposição a substâncias perigosas. Pode também contactar o departamento da comunidade, saúde pública ou de qualidade ambiental se tiver mais dúvidas ou preocupações.